



Portes pour lignes de production automatisées

Ouverts sur l'avenir

Depuis sa création en 1998, Manusa est devenue une référence dans le domaine des portes rapides. Par ailleurs, depuis 2015, nous faisons partie du Groupe Manusa, ce qui nous a permis de nous développer et d'étendre notre marché à l'international.

Nos installations situées dans la zone industrielle de Barcelone et ses infrastructures nous permettent de prêter nos services à des clients du monde entier avec rapidité et efficacité.



Ouverts au leadership

Notre gamme complète de produits inclut des options spécifiques pour répondre à tout type de besoins, par exemple pour séparer des espaces dans des bâtiments industriels et des entrepôts, pour garantir leur étanchéité ou pour donner accès à l'intérieur. Des solutions Manusa spécifiques et personnalisées pour leur application dans les processus industriels.

Ouverts à l'excellence

Nous maintenons un niveau d'excellence maximal sur toute la durée des projets, du début à la fin, jusqu'à la maintenance ultérieure. Et pour la fabrication de nos portes, nous employons uniquement des matériaux conformes aux plus hauts standards de qualité, en les soumettant aux plus stricts contrôles. Le tout afin de garantir leur parfait fonctionnement et d'apporter une tranquillité absolue à nos clients.

Ouverts à vous

La philosophie de proximité que nous adoptons envers nos clients nous permet de fixer des objectifs communs dans l'intérêt des deux parties. Des milliers de clients satisfaits partout dans le monde sont là pour témoigner de la qualité de nos produits, ce qui nous a permis de créer un vaste réseau de distributeurs à l'échelle internationale.



Porte rapide de protection pour lignes de production automatisées

Sa grande vitesse d'ouverture et de fermeture garantit une durée de cycle minimale, avec un haut rendement, une grande fiabilité, mais surtout une barrière de sécurité pour les opérateurs qui travaillent sur la ligne de production.

Ce produit est conforme à la réglementation relative au niveau de performance PLe/SIL3 exigé par les normes EN ISO 13849-1 et SIL3 EN 62061.

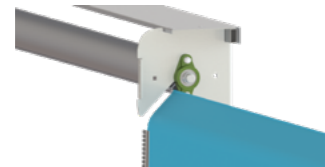
Pour cela, la porte est équipée de série d'un détecteur magnétique de catégorie 4. La porte rapide de protection pour lignes de production permet en outre d'intégrer des détecteurs de toute marque conformes à la même norme.

Nous proposons différents types de rideaux/toiles, qui offrent, entre autres avantages, une résistance aux projections de soudure, aux déchirures causées par la manipulation de tôles ou aux impacts de pièces, qui sont disponibles dans plusieurs couleurs standards.

Avantages

- Porte conçue pour un usage intensif (jusqu'à 5 cycles/min).
- Maintenance minimale.
- Branchements rapides de tous les éléments de la porte.
- Détecteurs de sécurité conformes aux normes EN ISO 13849-1 et EN 62061.
- Porte conforme aux normes EN ISO 12100 et EN 14119.
- Porte testée pour des applications sur des chaînes de traitement et pour l'automatisation comme barrière physique de protection.

Caractéristiques



Enrouleur supérieur

Incorpore un système de tige pour la fixation de la toile. De plus, les plaques de fixation latérales ont une fente spéciale pour faciliter le changement de toile sans démonter l'arbre. Les flasques sont fabriquées en aluminium anodisé.

Protection de l'enrouleur et du moteur

Pour une finition à la fois esthétique et fonctionnelle, qui protège contre les coincements dans les zones dangereuses.

Guides latéraux

Ils sont fabriqués en aluminium extrudé de couleur gris anodisé à l'extérieur et dans le profil inférieur. L'intérieur est en acier galvanisé et incorpore un système de guidage spécial autolubrifié.

Flasques latérales

Elles s'ouvrent pour faciliter l'accès aux éléments internes.

Structure portante en acier de 100 x 100 x 5 mm **



manusa
intelligent access

Accès facile au moteur

Pas besoin de retirer la protection de l'enrouleur et du moteur.

Oculi transparents / UV *

Permet de voir l'intérieur de la salle de la machine ou du processus.

Dimensions disponibles :

- 700 x 500 mm
- 500 x 500 mm






Système de guidage de la toile

Par le biais d'une crémaillère soudée à haute fréquence à la toile. Permet le contrôle de l'ouverture et de la fermeture, en empêchant la toile de sortir du rail de guidage en cas d'impact ou de chute sur celle-ci.

Toile

D'une épaisseur de 2 mm.

Elle est disponible en 2 versions :

- Pour une activité de soudure à plus de 500 mm de distance
RAL 5000 
RAL 2004 
- Résistante aux hautes températures, avec une activité à moins de 500 mm
RAL 7037 ** 

* Option disponible selon l'application finale. À consulter auprès de l'équipe commerciale.

** Équipement en option (coût supplémentaire). À consulter auprès de l'équipe commerciale.

Interconnexion avec le PLC

Les portes rapides de protection pour lignes de production automatisées Ferroflex sont conçues pour permettre la connexion avec le PLC qui contrôle le processus de la ligne automatisée.

L'armoire de commande permet l'interconnexion du PLC avec la porte, au moyen de signaux analogiques, afin de pouvoir contrôler l'état de la porte à tout moment. Ce système est intégré et conçu pour éviter tout élément supplémentaire, et il est fabriqué et certifié conformément aux normes et directives européennes (EN 13241-1) et SIL3/Ple (EN ISO 13849-1 et EN 62061).

Signaux échangés

De la porte au PLC

- Signal libre de potentiel de porte ouverte (information).
- Signal libre de potentiel de porte fermée (information).
- Signal libre de potentiel d'erreur interne (information).
- 2 contacts libres de tension depuis le détecteur de sécurité de porte fermée (signal sécurisé de cat. 4).

Du PLC à la porte

- Impulsion ouvrir (24 VCC).*
- Impulsion fermer (24 VCC).*
- Arrêt d'urgence.

* Alimentation nécessaire de 24 VCC depuis le PLC pour ces signaux.



Armoire de commande

L'armoire de commande inclut un cache transparent pour faciliter la lecture/vérification des codes d'erreur de la carte électronique et du variateur, ainsi que des voyants de fonctionnement de tous les relais d'état, sans avoir à ouvrir l'armoire. Elle incorpore également un bornier pont supplémentaire de 10 contacts prévu pour une utilisation par le client si nécessaire.

L'armoire incorpore un voyant d'état avec avertissement optique de panne, d'arrêt d'urgence et de maintenance préventive.



Branchements

Tous les branchements propres à la porte (moteur/frein/systèmes de sécurité) s'effectuent à travers des connecteurs enfichables rapides pour une installation ou un changement d'armoire ou de moteur rapide.

Barrière photoélectrique (émetteur/récepteur)

Installée dans la flasque latérale ouvrable de la porte, elle offre une sécurité totale sur toute la course de la porte et un accès rapide sans avoir à ouvrir les flasques en cas de panne.

Elle incorpore un système de déconnexion (blanking) ainsi qu'un test de sécurité à chaque manœuvre. Tous les branchements entre les deux barrières s'effectuent à travers des connecteurs enfichables rapides pour faciliter les tâches de maintenance et/ou de remplacement.



Détecteur de fin de course intégré

Détecteur magnétique à 2 canaux qui indique au PLC de l'installation que la porte est fermée et sécurisée. Inclut un relais spécifique dans l'armoire de commande pour garantir sa catégorie 4.

Intègre une trappe de visite transparente permettant de vérifier l'état du détecteur sans avoir à démonter la flasque latérale ouvrable.

Caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Largeur ouverture min./max. (mm)	1 000 / 4 000
Hauteur ouverture min./max. (mm)	1 000 / 4 000
Superficie maximale	16 m ²
Sens d'ouverture	Vertical
Résistance au vent (EN 12424)	Classe 1
Plage de température maximale	-10 °C à 50 °C

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

Bande de sécurité	Sans contact (hauteur barrière 1 800 - 2 500 mm)
Photocellule de protection	(hauteur barrière 1 800 - 2 500 mm)
Ouverture d'urgence	Manivelle manuelle
Détecteur magnétique du cadre latéral	1 unité // 2 contacts libres de tension + relais

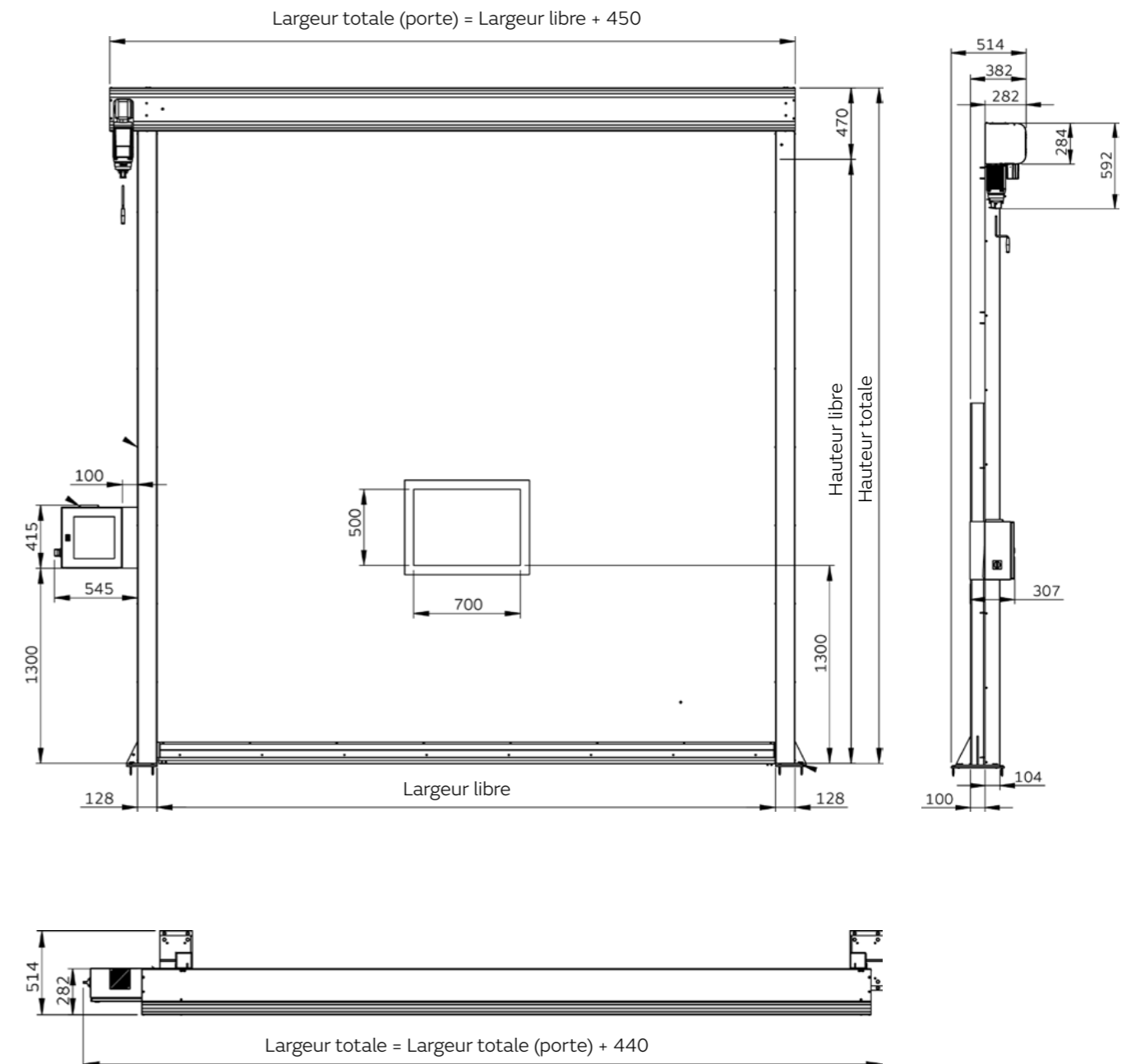
ENGIN MOTEUR

Puissance nominale	0,75 KW
Alimentation standard	200 V III ± 10 % 100 Hz
Degré de protection	IP54
Électrofrein	Redresseur courant continu
Système antichute	Intégré au réducteur
Protection thermique	Protection du bobinage électrique
Fins de course	Encodeur numérique absolu

ARMOIRE DE COMMANDE

Modèle	ELK-CI02 MP
Dimensions	400 x 400 x 200 mm
Vitesse d'ouverture / fermeture	Réglable jusqu'à 2,1 / 1,5 m/seconde (selon la taille)
Cycles par minute	Jusqu'à 4-5 cycles (selon la taille/application)
Alimentation	Monophasée 1 x 230 V ± 5 % 50/60 Hz *
Protection fusible	Magnéto-thermique dans l'armoire de commande 16 A
Signaux libres de potentiel	Inclus (ouvert / fermé / erreur)
Connexion avec le PLC de l'installation	Alimentation client nécessaire de 24 VCC

Dessins



manusa 

intelligent access

SIÈGE

C/ Mestral, 15 · Pol. Ind. Llevant
08213 Polinyà
Barcelone · Espagne

+34 935 915 700
manusa@manusa.com

www.manusa.com

USINE

C/ Tramuntana, 3 · Pol. Ind. Llevant
08213 Polinyà
Barcelone · Espagne

+34 935 915 700
manusa@manusa.com

www.manusa.com



D90036-FR